

6

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-225670

(43)公開日 平成4年(1992)8月14日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>H 04 N 1/00  
5/44識別記号 庁内整理番号  
102 C 7170-5C  
D 7037-5C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数3(全5頁)

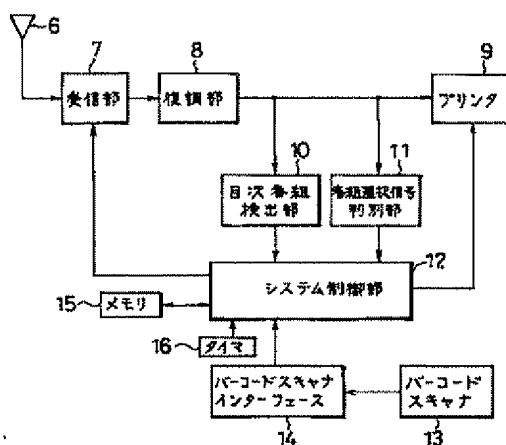
(21)出願番号	特願平2-408158	(71)出願人	000002185 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号
(22)出願日	平成2年(1990)12月27日	(72)発明者	板橋 隆夫 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
		(72)発明者	遠藤 光則 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
		(72)発明者	野原 聰 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
		(74)代理人	弁理士 志賀 富士弥 (外1名) 最終頁に続く

(54)【発明の名称】 TVファクシミリ伝送方法及びTVファクシミリ受信装置

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 テレビファクシミリ放送の予約設定を容易化する。

【構成】 目次番組のデータを、バーコードを形成するイメージデータとして伝送する。目次番組のデータを、バーコードを形成するイメージデータに変換するイメージデータ変換部17を設け、この出力をプリントアウトする。バーコードを読み取るバーコードスキャナ13を設け、このバーコードスキャナ13の出力をメモリ15に記憶する。



(2)

特開平4-225670

1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 目次番組伝送時に予約受信に必要なデータをバーコードを形成するイメージデータとして伝送することを特徴とするTVファクシミリ伝送方法。

【請求項2】 コードデータで伝送される予約受信に必要なデータを文字及びバーコードを形成するイメージデータに変換するイメージデータ変換部と、このイメージデータ変換部の出力をプリントするプリンタとを備えたことを特徴とするTVファクシミリ受信装置。

【請求項3】 バーコードを読み取るバーコードスキャナと、このバーコードスキャナのデータを記憶するメモリと、このメモリに記憶されたデータに基づいて予約受信を行うことを特徴とするTVファクシミリ受信装置。 \*

番組のスタート

送 出 信 号	6フレーム トリーク信号 または 空白信号	6フレーム 1ページの 番組選択 信号		3セット 以上 1ページの 画像信号	6フレーム ページ終了 信号	2ページの 番組選択 信号
受 信 動 作	受信機 同期確立	動作準備	プリント動作	カタ-動作 および次 ページの 動作準備	プリント 動作	

【0004】番組選択信号の中には番組番号、ページ番号、総ページ数等のデータが含まれている。ページ終了信号は1ページ分の画像信号の終了を示す信号で、番組の途中ページの場合にはページ終了信号となり、番組の最終ページの場合には番組終了信号となる。

【0005】このファクシミリ放送はその性質上予約受信が必要不可欠であるため、1日に数回目次番組を放送すると共に各番組の放送時には番組の直前に番組番号・ページ番号等のデータを送る。予約受信モードではメモリに記憶された番組番号・開始ページ番号が受信ファクシミリ信号の番組番号・ページ番号と一致した場合に受信を開始し、メモリに記憶された終了ページ番号が受信ファクシミリ信号のページ番号と一致した場合にページ終了信号の入力を待って受信を終了する。そして、現段階では上記目次番組の放送は予約受信に必要なデータ等をイメージデータとして伝送することが考えられている。予約受信者はこのデータを見ながら予約受信の入力データをキー入力する。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、予約受信の入力データとしては電源オン時間、電源オフ時間、番組番号、開始ページ及び終了ページを一般に入力する必要があり、キー入力による予約設定が非常に面倒であり、面倒なために予約設定も覗りやすい。

## \* 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明はファクシミリ放送のTVファクシミリ伝送方法及びこのファクシミリ放送を受信するTVファクシミリ受信装置に関し、その予約受信を容易にする技術に係わる。

【0002】

【従来の技術】近い将来、テレビ放送の音声信号にファクシミリ信号を周波数多重して送るファクシミリ放送が開始される。このファクシミリ放送のタイムシーケンスは下記の表1に示すようになっている。

【0003】

【表1】

【0004】そこで、本発明は予約設定の容易化に供するTVファクシミリ伝送方法及びTVファクシミリ受信装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記課題を達成するための第1発明に係るTVファクシミリ伝送方法は、目次番組伝送時に予約受信に必要なデータを、バーコードを形成するイメージデータとして伝送するものである。

【0006】第2発明に係るTVファクシミリ受信装置は、コードデータで伝送される予約受信に必要なデータを文字及びバーコードを形成するイメージデータに変換するイメージデータ変換部と、このイメージデータ変換部の出力をプリントするプリンタとを備えたものである。

【0007】第3発明に係るTVファクシミリ受信装置は、バーコードを読み取るバーコードスキャナと、このバーコードスキャナのデータを記憶するメモリと、このメモリに記憶されたデータに基づいて予約受信を行うものである。

【0008】

【作用】第1発明によれば、伝送されるバーコードをプリントアウトし、バーコードによって予約設定することができる。第2発明によれば、目次番組をプリントアウトすると、目次番組はバーコードと文字で表示されるた

(3)

特開平4-225670

3

め、バーコードによって予約設定することができる。

【0012】第3発明によれば、バーコードスキャナを用いてバーコードで予約設定することができる。

【0013】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面を用いて説明する。図1乃至図3には第1及び第3発明を適用した第1実施例が示されている。図1には放送局側の回路ブロック図が示されている。図1において、イメージスキャナ1は放送すべき番組内容をイメージデータとして取り込み、目次番組は図3に示すような構成とする。即ち、放送局名の他に各番組毎に番組番号、ページ数、番組開始時間、番組名が表示されていると共に予約受信に必要なデータがバーコードBCで表示されている。

【0014】従って、目次番組の隣にはバーコードを形成するイメージデータも伝送される。

【0015】イメージスキャナ1の出力は変調部2に導かれ、ここでイメージデータを4相位相変調する。4相位相変調されたファクシミリ信号は加算器3にて音声信号と周波数多重され、この周波数多重された信号が送信部4より送信される。

【0016】図2にはTVファクシミリ受信装置の回路ブロック図が示されている。図2において、アンテナ6の出力は受信部7に入力され、受信部7はテレビジョン放送を受信すると共に音声信号に重複されたファクシミリ信号を抜き出す。そして、システム制御部12の選局信号に基づいて所望のチャンネル局のファクシミリ信号を復調部8に出力する。復調部8は4相位相変調された信号を復調し、復調されたファクシミリ信号はプリンタ9と目次番組検出部10と番組選択信号判別部11にそれぞれ導かれる。

【0017】目次番組検出部10は目次番組が入力されるところの検出結果をシステム制御部12に出力する。番組選択信号判別部11はファクシミリ信号中の番組選択信号を判別し、この判別結果をシステム制御部12に出力する。

【0018】システム制御部12は受信部7、プリンタ9等を制御するべく制御信号を出力するもので、この制御内容は作用の箇所で説明する。バーコードスキャナ13はバーコード上をスキャンすることによってバーコードを読み取るもので、読み取られた予約設定データはバーコードインターフェース14を介してシステム制御部12に送られる。システム制御部12は予約設定データをメモリ15に記憶し、このメモリ15はシステム制御部12の読み出し、書き込み制御信号によって制御される。タイマ16は時刻をシステム制御部12に出力する。

【0019】以下、上記構成の作用について説明する。1日に数回目次番組の放送が行われ、目次番組は文字とバーコードを形成するイメージデータとして送信される。目次番組が送信されると、目次番組検出部10がこれを検出してシステム制御部12はプリンタ11に駆動

4

信号を出力する。すると、プリンタ11が図3に示すような目次番組表をプリントアウトする。

【0020】この目次番組表より所望の番組を選択し、選択した番組のバーコード上を、バーコードスキャナ13でスキャンする。すると、バーコードスキャナ13で予約受信に必要なデータ（放送チャンネル、番組番号、ページ数、番組開始時間）が読み取られ、この予約設定データがメモリ15に記憶される。タイマ16から出力される時刻が設定した番組開始時間に一致するとシステム制御部12が各部に主電源が供給されるよう制御信号を出力すると共に設定した放送チャンネルを選局するべく選局制御信号を受信部7に出力する。受信ファクシミリ信号の番組番号と設定した番組番号が一致すればプリンタ9に駆動信号を出力してプリンタ9が駆動する。受信ファクシミリ信号のページデータをカウントし、このカウント値が設定したページ数に一致すると、プリンタ9に停止信号を出力する。

【0021】図4及び図5には第2及び第3発明を適用した第2実施例が示されている。図4には放送局側の回路ブロック図が示されている。図4において、イメージスキャナ1の出力はコード化回路5に送られ、ここでコードデータに変換される。そして、イメージスキャナ13で読み取る目次番組の構成は図3と異なりバーコードBCのないものが用いられる。他の構成は第1実施例の図1と同様のため図面に同一符号を付してその説明を省略する。

【0022】図5にはTVファクシミリ受信装置の回路ブロック図が示されている。図5において、第1実施例の図2と同一構成箇所は図面に同一符号を付してその説明を省略し、異なる構成箇所のみを説明する。即ち、復調部8の出力は目次番組検出部10及び番組選択信号判別部11のみならずイメージデータ変換部17に導かれていると共にプリンタ9に切替スイッチSWのa端子を介して導かれている。

【0023】イメージデータ変換部17にはシステム制御部12の制御信号が導かれ、システム制御部12より駆動の制御信号が入力されるとイメージデータ変換部17はコードデータを文字及びバーコードを形成するイメージデータに変換する。この出力は切替スイッチSWのb端子に導かれ、切替スイッチSWはプリンタ9に送る信号を選択する。システム制御部12は目次番組検出部10より目次番組の開始を知らせる信号を入力すると、イメージデータ変換部17及びプリンタ9に駆動の制御信号を出力すると共に切替スイッチSWにb端子側への切替制御信号を出力する。

【0024】以下、上記構成の作用を説明する。目次番組はコードデータとして放送される。目次番組が送信されると、目次番組検出部10がこれを検出する。すると、イメージデータ変換部17及びプリンタ9が駆動されると共に切替スイッチSWがb端子側に接続される。

(4)

特開平4-225670

5

イメージデータ変換部 17 はコードデータを文字とバーコードを形成するイメージデータに変換し、このイメージデータがプリンタ 9 に出力されてプリンタ 9 が図 3 に示すような目次番組表をプリントアウトする。この目次番組表より所望の番組を選択し、第 1 実施例と同様にして予約設定及び予約受信を行うことができる。

【0025】尚、第 1 及び第 2 実施例においてはバーコードの内容に修正を加えることができないため各番組の全内容をプリントアウトしなければならなかつたが、バーコードの内容を一部修正（開始ページ、終了ページ）できるよう構成すれば番組の一部のみをプリントアウトできる。又、第 2 実施例においては目次番組をコードデータで伝送し、このコードデータをバーコードに変換するよう構成したが、目次番号を第 1 実施例の如くイメージデータで伝送し、このイメージデータをバーコードに変換するよう構成してもよい。

【0026】

【発明の効果】以上述べたように第 1 発明によれば目次番組のデータをバーコードを形成するイメージデータとして伝送し、第 2 発明によればコードデータで伝送される目次番組のデータを文字及びバーコードを形成するイ

メージデータに変換してこれをプリントアウトできるよう構成し、第 3 発明によればバーコードスキャナとこの読み取りデータを記憶するメモリとを設けバーコードで予約設定できるよう構成したので、予約設定の容易化に供するという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】放送局側の回路ブロック図（第 1 実施例）。

【図 2】TV ファクシミリ受信装置の回路ブロック図（第 1 実施例）。

10 【図 3】プリントアウトされる目次番組表を示す図（第 1 実施例）。

【図 4】放送局側の回路ブロック図（第 2 実施例）。

【図 5】TV ファクシミリ受信装置の回路ブロック図（第 2 実施例）。

【符号の説明】

B C … バーコード

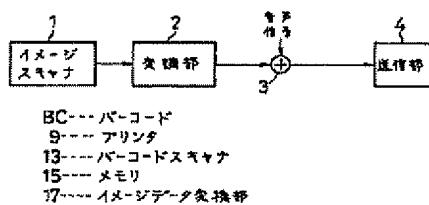
9 … プリンタ

13 … バーコードスキャナ

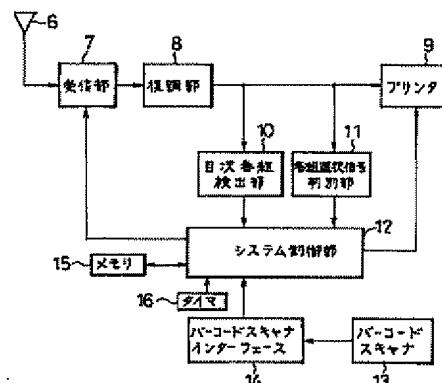
15 … メモリ

20 17 … イメージデータ変換部

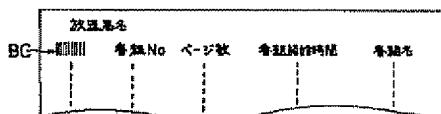
【図 1】



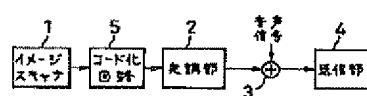
【図 2】



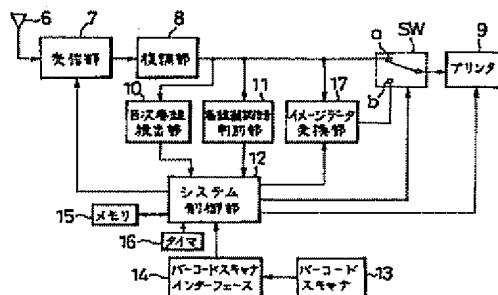
【図 3】



【図 4】



【図5】



## 【手続補正書】

【提出日】平成4年3月9日

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

## 【補正方法】変更

## 【補正内容】

【0016】図2にはTVファクシミリ受信装置の回路ブロック図が示されている。図2において、アンテナ6の出力は受信部7に入力され、受信部7はテレビジョン放送を受信すると共に音声信号に重畠されたファクシミリ信号を抜き出す。そして、システム制御部12の選局信号に基づいて所望のチャンネル局のファクシミリ信号を復調部8に出力する。復調部8は4相位相変調された信号を復調し、復調されたファクシミリ信号はプリンタ9と目次番組検出部10と番組選択信号判別部11にそれぞれ導かれる。

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

## 【補正方法】変更

## 【補正内容】

【0019】以下、上記構成の作用について説明する。1日に数回目次番組の放送が行われ、目次番組は文字とバーコードを形成するイメージデータとして送信され

る。目次番組が送信されると、目次番組検出部10がこれを検出してシステム制御部12はプリンタ9に駆動信号を出力する。すると、プリンタ9が図3に示すような目次番組表をプリントアウトする。

## 【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

## 【補正方法】変更

## 【補正内容】

【0020】この目次番組より所望の番組を選択し、選択した番組のバーコード上を、バーコードスキャナ13でスキャンする。すると、バーコードスキャナ13で予約受信に必要なデータ(放送チャンネル、番組番号、ページ数、番組開始時間)が読み取られ、この予約設定データがメモリ15に記憶される。タイマ16から出力される時刻が設定した番組開始時間に一致するとシステム制御部12が各部に主電源が供給されるよう制御信号を出力すると共に設定した放送チャンネルを選局すべく選局制御信号を受信部7に出力する。受信ファクシミリ信号の番組番号と設定した番組番号が一致すればプリンタ9に駆動信号を出力してプリンタ9が動作する。受信ファクシミリ信号のページデータをカウントし、このカウント値が設定したページ数に一致すると、プリンタ9に停止信号を出力する。

## フロントページの続き

(72)発明者 ロルフ・トフト

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ  
一株式会社内

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **04-225670**  
(43)Date of publication of application : **14.08.1992**

(51)Int.Cl.

HO4N 1/00  
HO4N 5/44

(21)Application number : **02-408158**

(71)Applicant : **SONY CORP**

(22)Date of filing : **27.12.1990**

(72)Inventor : **ITABASHI TAKAO  
ENDO MITSUNORI  
NOHARA SATOSHI  
RORUFU TOFUTO**

## (54) TRANSMISSION METHOD FOR TV FACSIMILE AND TV FACSIMILE RECEIVER

### (57)Abstract:

PURPOSE: To facilitate the reservation setting of TV facsimile broadcasting.

CONSTITUTION: Contents program data is transmitted as image-data which forms a bar code. An image-data converting part 17 which converts contents program data into image-data which forms a bar code is provided and the output is printed out. A bar code scanner 13 which reads a bar code is provided and the output of the bar code scanner 13 is stored in a memory 15.

